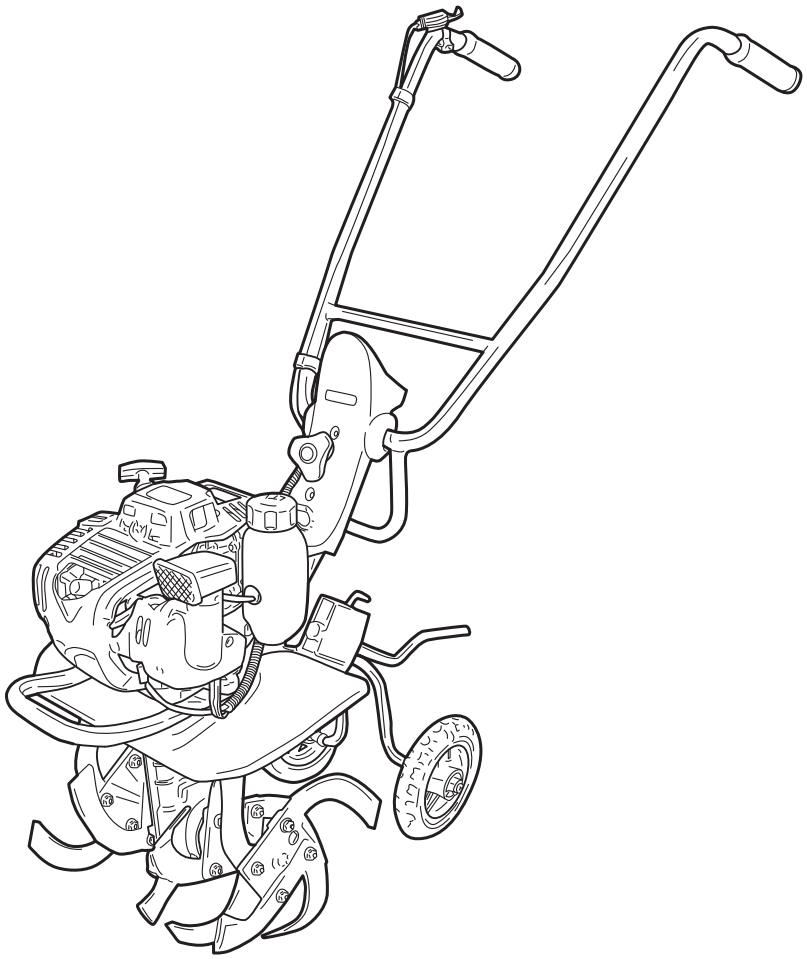
RYOBI

保証書付

取扱説明書
エンジンカルチベータ
RCV-3410



このたびは、リョービエンジンカルチベータをお買い上げいただきありがとうございます。
安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を最後までよくお読みいただき、使用上の注意事項、本機の能力、使用方法など十分ご理解のうえで、正しく安全にご使用くださるようお願いいたします。また、この取扱説明書は大切にお手元に保管してください。

もくじ

ページ

安全上のご注意…… 1
騒音について…… 6
エンジンカルチベータを 安全にお使いいただくために …… 7
ラベル表示について…… 9

各部の名称…… 10
仕様…… 11
付属品…… 11
用途…… 11
別販売品…… 12

抵抗棒・車輪組立の取付け、取外し … 13
ハンドル …… 14
スロットルレバー …… 14
エンジンオイルの点検 …… 15
燃料給油…… 16

始動…… 17
運転…… 19
停止…… 20
耕うん作業 …… 21
基本的な作業
抵抗棒の使用

培土けん引車輪…… 22
中耕車輪…… 22
スパイラルロータ …… 23
培土器…… 24

エンジンオイルの点検・交換 … 26
ナタ爪の取付け、 取外し…… 27
キャブレタ …… 29
エアクリーナ …… 29
マフラー …… 30
スパークプラグ …… 30
ギヤオイルの交換…… 31
運搬…… 32
各部取付けネジの点検…… 33
ナタ爪の手入れ…… 33
保管…… 34
修理について…… 34
故障かなと思ったら…… 35
保証書…… 裏表紙

安全上のご注意

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。ご使用上の注意事項は「⚠危険」と「⚠警告」と「⚠注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。
- 他の人に貸出す場合は、いっしょに取扱説明書もお渡しください。

■危険表示・警告表示・注意表示について

表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

⚠危　険	誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が大きい内容のご注意。
⚠警　告	誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。
⚠注　意	誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、「⚠注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。
「⚠危険」・「⚠警告」・「⚠注意」以外に製品の据付け、操作、メンテナンスなどに関する重要な注意事項は「⚠」にて表示しています。安全上の注意事項と同様必ず守ってください。

■絵表示について

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。行為の内容によって、文字や図記号と組み合わせて表示しています。	禁止	分解禁止	水ぬれ禁止
	この絵表示は､必ず実行していただく「強制」内容です。行為の内容によって、文字や図記号と組み合わせて表示しています。	必ず守る	よく読む	点検・確認
	この絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。行為の内容によって、文字や図記号と組み合わせて表示しています。	感電注意	回転部注意	

⚠危　険

火気に関する注意事項

必ず守る

禁止

火気に注意してください。

・燃料補給の際は、必ずエンジンを停止させて、本体が十分冷えてから補給してください。
・火気の近くでは、絶対に燃料補給しないでください。特に、タバコを吸いながらの作業は行なわないでください。
・燃料はこぼさないように補給し、こぼれたときは、よくふき取ってください。
・補給後は補給場所から３m 以上離れて、エンジンを始動してください。
・運転中は燃料タンクのキャップをはずさないでください。
・燃料、可燃性ガス、その他の可燃物のある場所では使用しないでください。

⚠警　告

作業場の環境について

必ず守る

小石、ガラス、くぎ、針金、ひもなどの異物を作業場から取除いてください。

・刃物などに当たり、飛散して作業者や周囲の人がけがをする原因になります。

禁止

強風、雨のとき、および夜間は使用しないでください。

・安全な作業ができないため、けがの原因になります。

禁止

換気の悪い場所や建物の中では、絶対にエンジンを始動、運転しないでください。

・一酸化炭素中毒の原因になります。

安全上のご注意

⚠ 警　告

個人的な警告事項

禁止

必ず守る

次のような人、または状況下では使用しないでください。
安全な作業ができないため、けがの原因になります。

・子供には使わせないでください。
・妊娠中の人は使用しないでください。
・疲れているとき、病気のとき、酔っているときは使用しないでください。
・薬物の影響、その他の理由で、正常な運転ができない人は使用しないでください。
・機械の知識のない人や、他人の機械を借りて作業をするときは、あらかじめ安全作業の指導を受けてから使用してください。また、本機を他の人に貸すときは、取扱説明書を必ず添付してください。

禁止

必ず守る

無理な使用をしないでください。機械に無理がかかり、反動でけがをする原因になります。

・機械に適さない使用をしないでください。
・使用限界が示されているものは、必ずその範囲で使用してください。
・指定された用途以外に使用しないでください。

必ず守る

作業には、次の服装、保護具を着用してください。

・すそじまりのよい長そで、長ズボン。
・ヘルメットなど、労働省検定規格に合格した保安帽。
・足元保護のための安全靴。
・耳栓、イヤマフなどの防音保護具。
・防振性の高い手袋。

必ず守る

作業時は保護めがねを着用してください。

・着用していないと、土や石などが目に入り、けがの原因になります。

必ず守る

粉じんの多い作業では、防じんマスクを着用してください。

・着用していないと、粉じんを吸込み、病気の原因になります。

⚠ 警　告

個人的な警告事項

必ず守る

始動する前に、取付けに用いたドライバやレンチなどの工具類が取外してあることを確認してください。

・取外していないと、始動のはずみでドライバなどが飛び、けがの原因になります。

点検・確認

各部の点検をしてください。損傷箇所やネジなどのゆるみがあると、けがの原因になります。

・使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。

・可動部分の位置調整、および締付状態、部品の破損、取付状態、その他運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。

よく読む

・損傷した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買上げの販売店に修理を依頼してください。

必ず守る

・使用前に、必ず各部のネジがゆるんでいないか、オイル、グリスが入っているか、漏れがないかを点検してください。

必ず守る

エンジンを始動させないで、機械の操作方法を練習してください。

・より安全に使用していただくためです。

禁止

無理な姿勢で作業をしないでください。けがの原因になります。

・作業は、両足でしっかり踏ん張り、身体全体でバランスを取ってください。

・作業は腕力だけで振り回さず、無理のない操作をしてください。

・傾斜地の作業は滑りやすいので、足元に十分注意してください。

回転部注意

安全を十分に確かめてから始動してください。エンジンを始動すると同時に刃物（回転部）が回転する場合があります。

・エンジンを始動するときは、刃物の近くに立たないでください。

必ず守る

・周囲に人、動物、障害物などがないかを十分確認してから始動してください。

・しっかり機械を保持してください。

安全上のご注意

⚠ 警　告

個人的な警告事項

必ず守る

安全に作業していただくために、ゆとりを持って作業を行なってください。

・取扱方法、作業の仕方、周囲の状況など十分注意して、慎重に作業してください。

・燃料を補給するとき、休憩するようにしてください。

禁止

作業中はもとよりエンジン停止直後は、マフラーやエンジン本体など高温部に触れないようにしてください。やけどや火災の原因になります。

・マフラーやマフラー周辺に可燃物を置いたまま、エンジンを運転しないでください。

感電注意

運転中は、点火プラグキャップや高圧コードに触れないでください。

・感電の原因になります。

工具の使用と手入れ

必ず守る

次の場合はエンジンを停止させてください。エンジンを運転したままにしていると、けがの原因になります。

・作業を中止したり、移動するとき。

・作業中に機械から離れるとき。

・付属品を交換するとき。

・使用しない、または点検や整備、修理をするとき。

・機械の調子が悪かったり、異常音がしたとき。

・その他、危険が予想されるとき。

必ず守る

よく読む

注意深く手入れをしてください。

・安全に能率よく作業していただくために、刃物（回転部）周辺は常に手入れをし、よく耕うんできる状態を保ってください。

・注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。

・ハンドルの握り部は常に乾かしてきれいな状態を保ち、油やグリスが付かないようにしてください。

・長期間保管するときは、燃料タンク、キャブレタ内の燃料を抜いてください。

・各部を十分清掃し、金属部分には薄くオイルを塗ってください。

⚠ 警　告

修理とメンテナンス

禁止

正しい付属品やアタッチメントを使用してください。

・この取扱説明書、およびリョービパワーツールカタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となるおそれがあるので使用しないでください。

必ず守る

修理は、必ずお買上げの販売店にお申しつけください。
修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。

・修理、調整をするときは、エンジンを停止し、点火プラグを抜いてください。

分解禁止

・損傷箇所がある場合は、修理してから収納してください。この場合、部品、消耗品は、指定の純正部品を使用してください。
・本製品を改造しないでください。
・保管時や輸送時は、燃料を抜いてください。また、機械をしっかりと固定してください。

騒音について

ご使用に際し、周囲に迷惑をかけないように、各都道府県などの条例で定める騒音規制値以下でご使用になる必要があります。必要に応じてしゃ音壁を設けるなどしてください。

この取扱説明書は、大切に保管してください。

エンジンカルチベータを安全に

エンジンカルチベータご使用に際して

●先にエンジン工具として共通の危険・警告・注意事項を述べましたが、エンジンカルチベータをご使用の際には、さらにつぎに述べる警告・注意事項を守ってください。

⚠ 警　告

作業の前に

ナタ爪（回転部）は指定のもの以外は使用しないでください。
事故やけがの原因になります。
・ナタ爪や付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。
・交換時には、必ず指定の純正部品を使用してください。
・少しでも曲がり、ゆがみ、亀裂、折れ、損傷のあるナタ爪は、新品に交換してください。
・ナタ爪は確実に取付けられているか点検してください。
・ナタ爪の取付け、交換の際には、爪先にウエスなどを巻付け、手袋を着用してください。

作業場への出入り、畦道の横断の際は、足元に注意し運搬してください。
・転倒し、けがの原因になります。

安全作業のために

ビニールハウス内、換気の悪い場所では作業を行なわないでください。
・一酸化炭素中毒になるおそれがあります。

子供を乗せたり、近寄らせないでください。
・けがの原因になります。

エンジン始動と同時にナタ爪（回転部）が回転する場合があります。
安全を十分に確かめてから始動してください。
・始動するときは、ナタ爪の近くに立たないでください。
・周囲に人、動物、障害物がないか十分確認してください。
・しっかり機械を保持してください。
・エンジンが低速運転（アイドリング）のとき、必ずナタ爪が停止するように調整してください。（P29 キャブレタ参照）

エンジンが作動しているときは非常に危険ですので、絶対にナタ爪（回転部）に手足や顔などを近づけないでください。けがの原因になります。
・ナタ爪の点検、交換の際には、エンジンを停止させ、ナタ爪の回転が停止したことを確認してから行なってください。

お使いいただくために

⚠ 警　告

安全作業のために

必ず守る

連続作業は疲労による事故の原因になります。
・1回の作業時間は20分以内とし、10～20分休憩してください。

作業は連続3日を限度として、	
1回の連続作業時間：20分以内	1週の作業日数：5日以内
1日の作業時間：2時間以内	1月の作業時間：40時間以内

必ず守る

作業中は、進行方向に人や動物などがいないことを確認してください。ナタ爪（回転部）が当たり、けがの原因になります。
・これらが接近したときには、直ちにエンジンを停止させ、ナタ爪の回転を止めてください。

回転部注意

作業中、ナタ爪（回転部）を石や硬いものに当てないようにしてください。ナタ爪が破損し、破片が飛散して、けがの原因になります。
・当たった場合はエンジンを停止させ、ナタ爪の回転が停止したことを確認してから、ナタ爪に異常がないか確認してください。
・小石などが当たると、小石がはね飛ばされ、けがの原因になります。

回転部注意

ナタ爪（回転部）に草などが巻付いたときには、必ずエンジンを停止させ、ナタ爪の回転が停止したことを確認してから、草などを除去してください。
・草などを取除いたはずみで不意にナタ爪が回転し、けがの原因になります。

必ず守る

点検、整備をする場合は、必ずエンジンを停止させ、本機が冷えるのを待って作業してください。
・エンジン、ギヤケースなど高温になる部分があり、やけどをするおそれがあります。

必ず守る

作業しない時や抵抗棒・車輪の切換え、各部の清掃などを行なう時は、必ずエンジンを停止させてください。
・エンジンを運転したままにしていると、けがの原因になります。

禁止

水中での使用は、絶対にしないでください。
・安全な作業ができないため、けがの原因になります。また、故障の原因につながります。

水ぬれ禁止

エンジン部に水をかけたりしないでください。
・故障の原因になります。

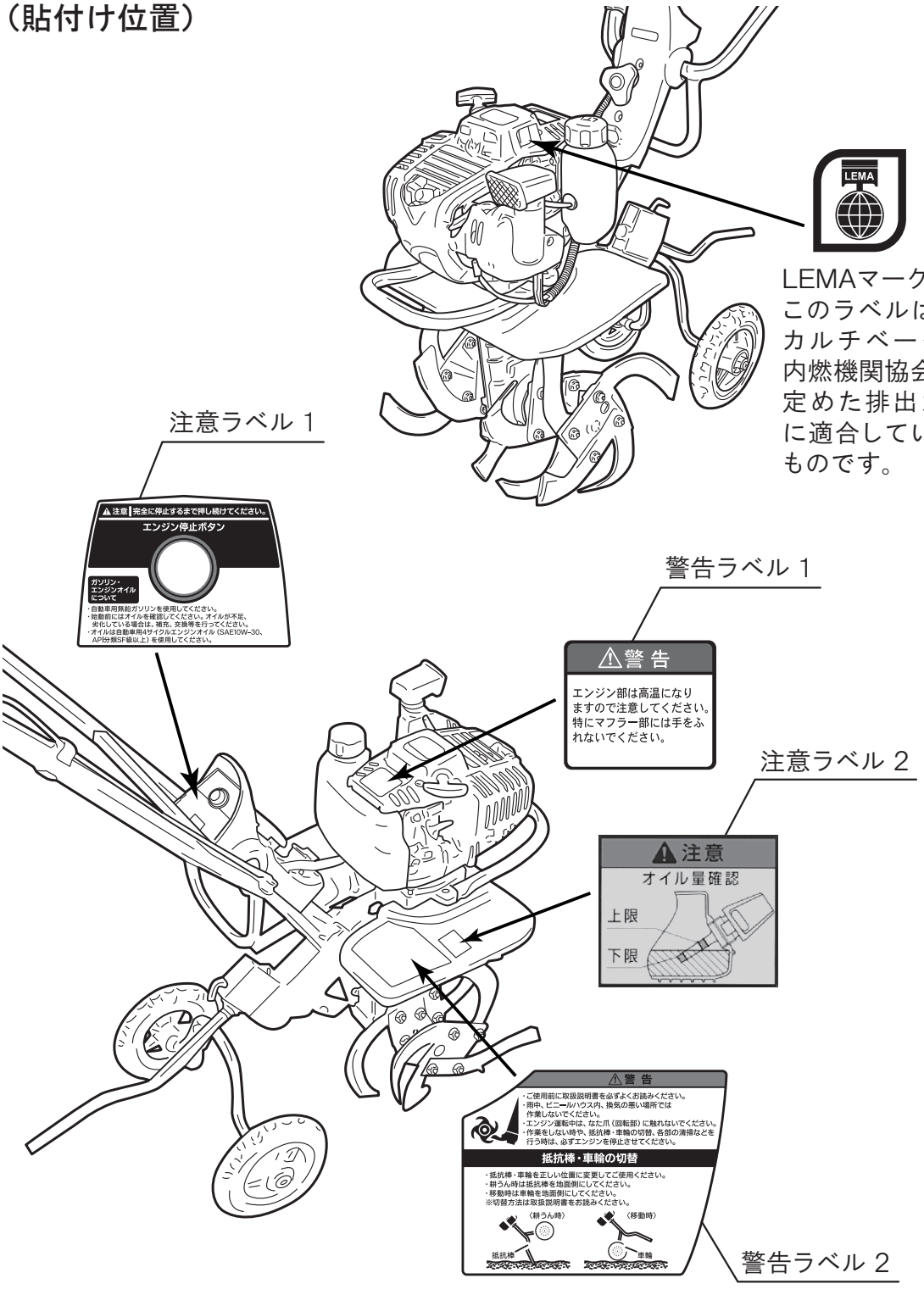
ラベル表示について

本機の下図の位置に警告ラベル、注意ラベルおよびLEMAラベルが貼付けてあります。
よくお読みいただき、ご理解のうえで作業してください。

（警告ラベル、注意ラベルの取扱い）

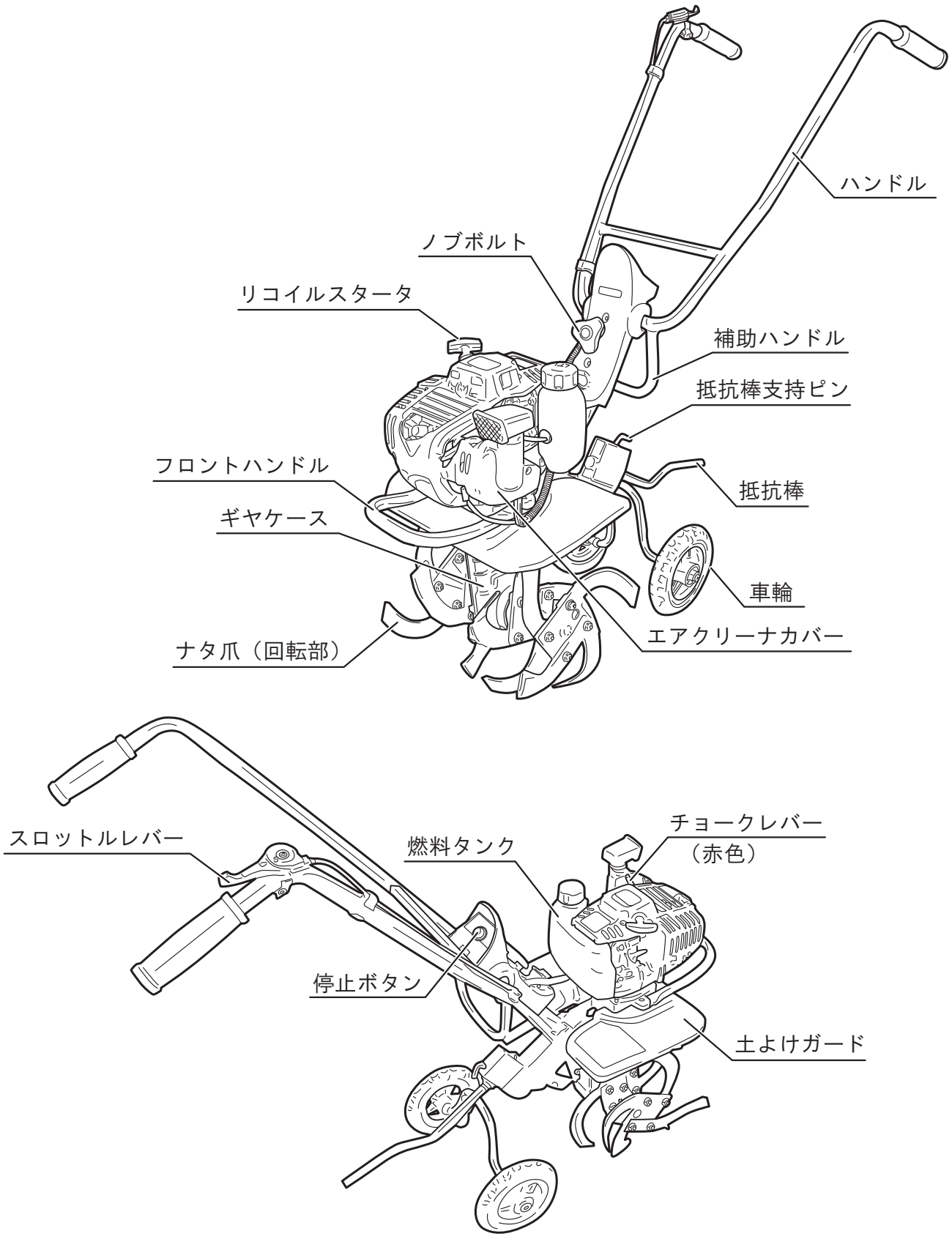
・ラベルについた汚れや泥を取り、表示内容がはっきりと見えるようにしてください。
・ラベルが損傷したりはがれた場合は、新しいラベルと交換してください。

（貼付け位置）



主要機能・名称

■各部の名称



仕様・付属品・用途

■仕様

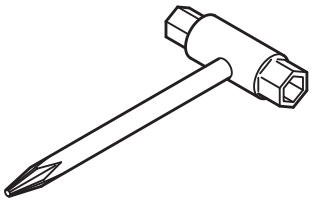
エンジン	形状	空冷 4 サイクル単気筒 OHV
	排気量	33.5 mℓ
	最高回転数	6,900min^{-1} 以上
	最大出力	1.03kW
	キャブレタ	ダイヤフラム式
	点火方式	無接点式マグネト点火　CDI デジタルマグネト
	スパークプラグ	NGK CMR4A
	始動、動力伝達	リコイルスタータ式、2 錘式遠心クラッチ
燃料		自動車用無鉛ガソリン
	タンク容量	750 mℓ（連続運転時間目安 80 ～ 90 分）※1
エンジンオイル	推奨オイル	API 分類 SF 級以上の SAE10W-30
	容量	100 mℓ
装置	操作	両手ハンドル、固定式レバー
	ナタ爪（回転部）	4 枚刃　（外径）280mm
能力	最大耕うん幅	360mm
	最大耕深	280mm
本体寸法	長さ×幅×高さ	1,040 × 480 × 965mm（※2　740 × 480 × 550mm）
質量		19kg

※1　連続作業は疲労による事故の原因になりますので、1 回の作業時間は 20 分以内とし、
10 ～ 20 分休憩してください。

※2　記載本体寸法の（　）内は、収納時（抵抗棒・車輪組立取外し、ハンドル折たたみ）寸法です。

■付属品

抵抗棒、車輪組立 …… 1



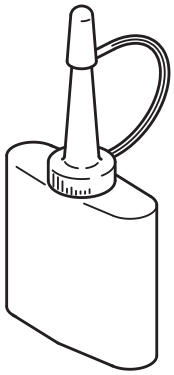
ボックスレンチ (13 ／ 16mm) …… 1

■用途

・耕うん、中耕、培土、除草作業

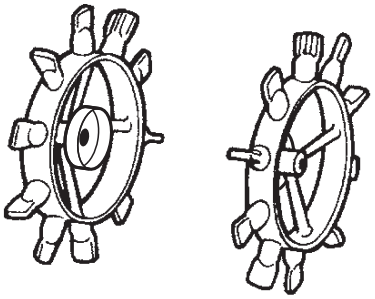
別販売品

ギヤオイル（100ml）



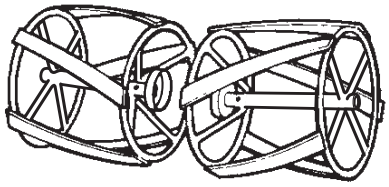
※エンジンオイルではありません。
ギヤオイルの交換に使用してください。

中耕車輪（22 ページ参照）
・用途 …… 中耕、培土作業時のけん引



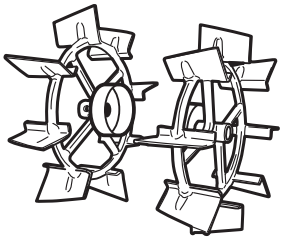
・外径 …… 290mm
・リム径 …… 206mm
・リム幅 …… 38mm
・耕幅 ……132mm

スパイラルロータ（23 ページ参照）
・用途 …… 除草作業



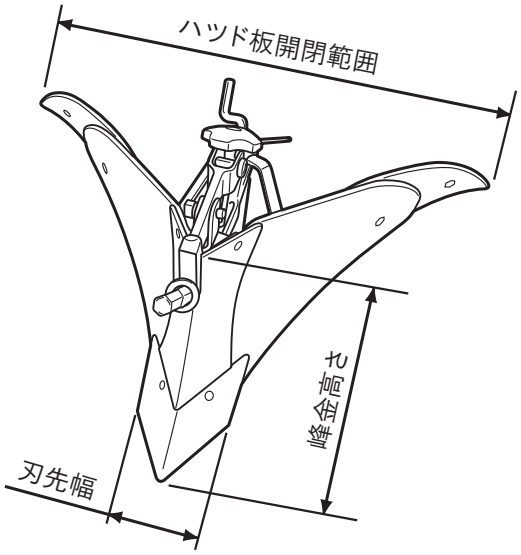
・外径 ……250mm
・幅 …… 230mm
・刃数 …… 5 枚
・作業幅 ……507mm

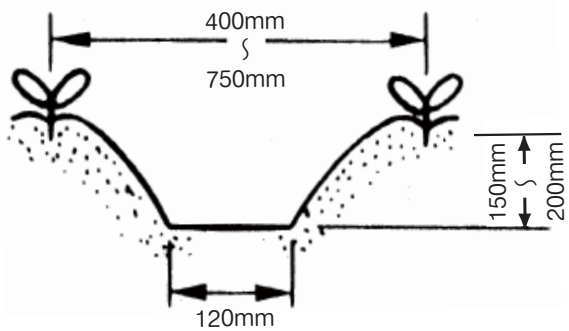
培土けん引車輪（22 ページ参照）
・用途 …… 中耕、培土作業時のけん引
（中耕車輪よりけん引力が大きくなります）



・外径 …… 270mm
・リム径 ……180mm
・ラグ数 …… 8 枚
・ラグ幅 …… 74mm
・車輪取付幅 …… 218mm

培土器（24 ページ参照）
・用途 …… うね立、培土作業





・峰金高さ …… 215mm
・刃先幅 ……120mm
・ハツド板開閉範囲 …… 460 ～ 700mm

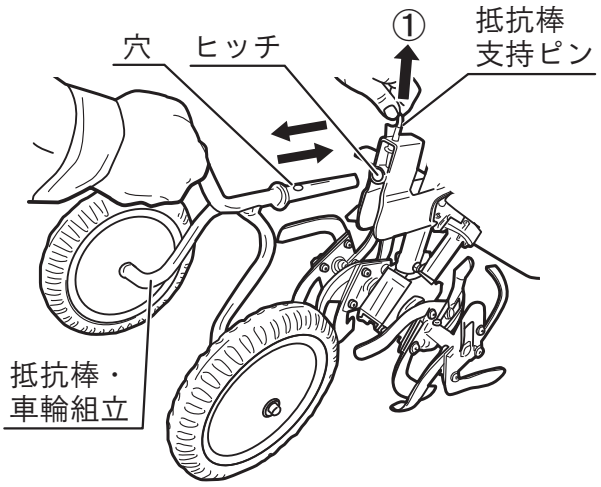
準　備

■抵抗棒・車輪組立の取付け、取外し

●取付け

1. 抵抗棒支持ピンを矢印①の方向に引いたまま、抵抗棒・車輪組立をヒッチにさし込みます。

2. 抵抗棒・車輪組立の穴に抵抗棒支持ピンが入るように合わせ、抵抗棒支持ピンを放し固定します。



> ⚠
>
> 抵抗棒・車輪組立が引っ張って抜けないことを確認してください。

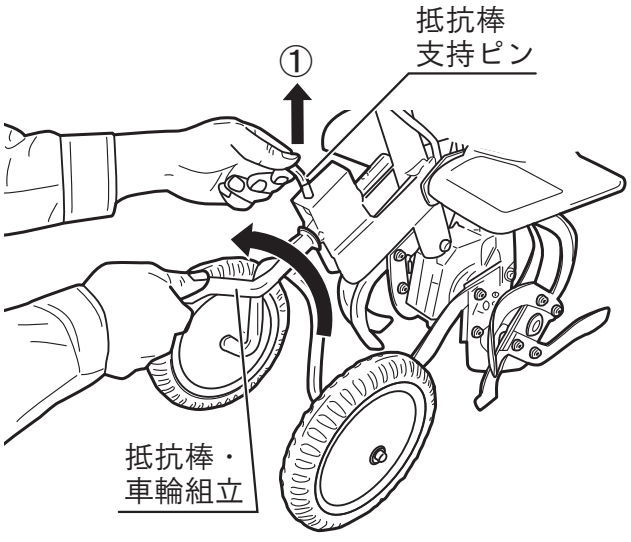
●取外し

・ 抵抗棒支持ピンを矢印①の方向に引いたまま、ヒッチより抵抗棒・車輪組立を取外します。

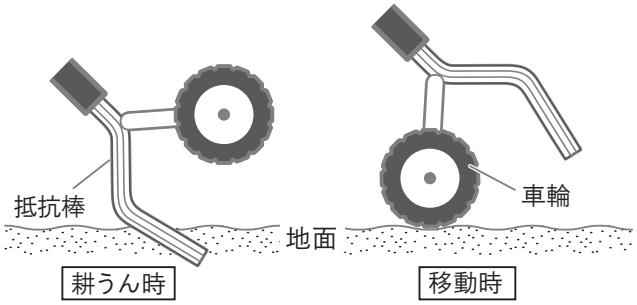
●抵抗棒と車輪の切換え

・ 抵抗棒支持ピンを矢印①の方向に引いたまま、抵抗棒・車輪組立を回転させ、抵抗棒支持ピンを放し固定します。

※ 抵抗棒・車輪組立をさし込んだ状態で回転できます。



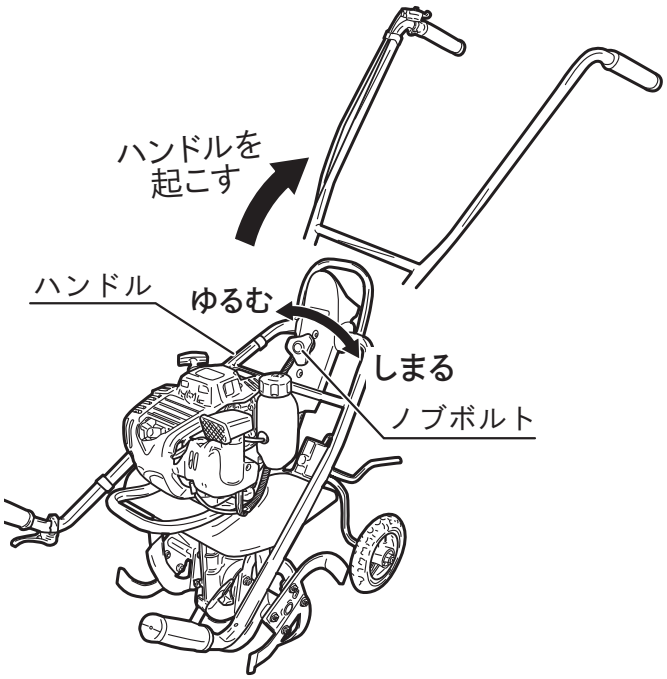
> ⚠
>
> 耕うん時は、抵抗棒を地面側にしてください。
> 移動時は、車輪を地面側にしてください。



■ハンドル

1. ハンドルを矢印方向に起こします。

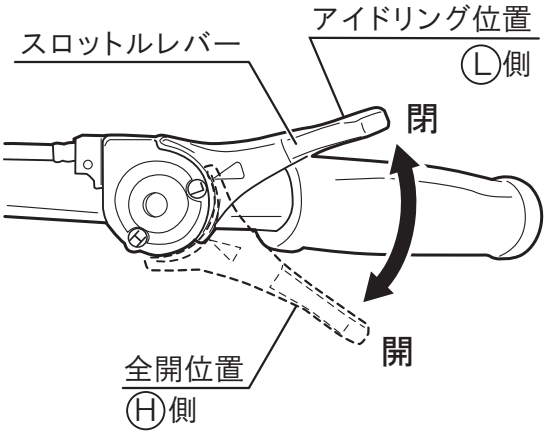
2. ノブボルトを「しまる」の方向に回し、ハンドルを締付けて固定します。



> ⚠
>
> ノブボルトは、ゆるみ防止のため、スプリング付となっています。
> 作業中、ハンドルがガタつかないようにしっかりと締付けてください。

■スロットルレバー

・エンジン始動前にスロットルレバーが引掛かりなく、スムーズに作動するか確認してください。



準　備

■エンジンオイルの点検

⚠ 警　告

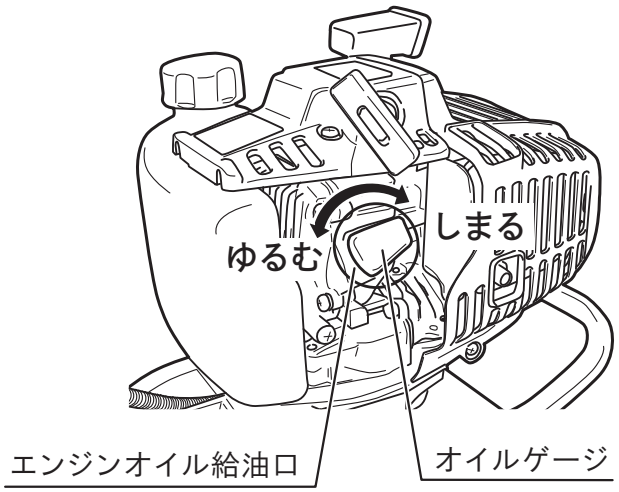
必ず守る

・ エンジンオイルの点検は、必ずエンジンが冷えている状態で行なってください。
オイルゲージ付近は高温になるため、やけどをするおそれがあります。

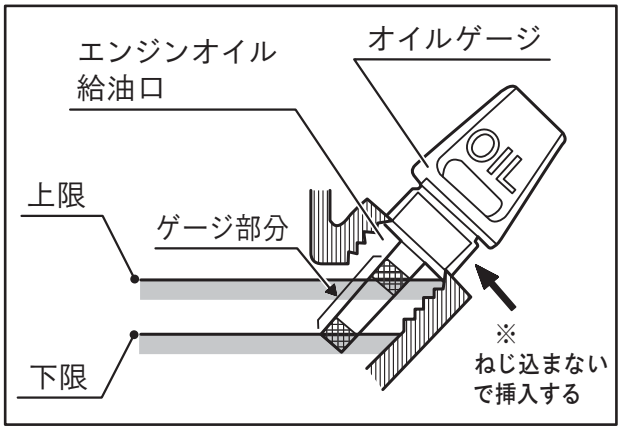
⚠
- エンジンオイルの量を確認するときは、エンジンを水平にした状態で行なってください。
- エンジンオイルの量の確認は、使用前に毎回必ず行なってください。
- エンジンオイルの交換は、50 時間毎に行なってください。（25 ページ参照）
  ただし、初回の交換は 20 時間を目安に行なってください。また、6 ヶ月に 1 回は新しいオイルと交換してください。
- エンジンオイルが不足すると、エンジン焼けにつながります。

（点検手順）

1. オイルゲージをゆるめて外し、付着しているオイルを拭き取ってください。
2. オイルゲージを給油口に挿入し、ねじ込まずに抜いてください。（ねじ込むとオイルの量を正確に確認できなくなります。）
3. ゲージの上限・下限マークの範囲内にオイルがついているか確認してください。
4. 下限以下の場合、または作業中に下限以下になりそうな場合には、新しいエンジンオイルを上限まで補給してください。
5. オイルゲージを確実に締付けてください。



・オイル給油口周りのゴミや汚れを取ってからオイルゲージを抜いてください。
・取外したオイルゲージは、砂・ゴミ等がつかない場所に置いてください。
・エンジンオイルを補給するときは上限をこえないように注意してください。
・汚れや変色がひどい場合は交換してください。
・オイルは API 分類 SF 級以上の SAE10W-30 オイル(自動車用4サイクルエンジンオイル)を使用してください。
・マルチグレードをご使用の場合、外気温度が高いときオイル消費量は増す傾向にありますのでご注意ください。



エンジンオイルの点検方法

■燃料給油

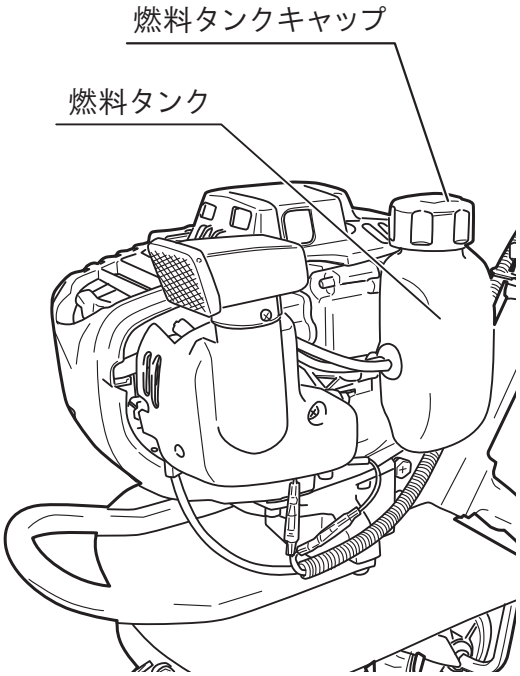
警　告

必ず守る

・燃料を補給する際は、回りに引火しやすいものがないことを確認してから行なってください。また、タバコを吸いながらの作業は行なわないでください。燃料に引火し、やけどやけがの原因になります。

・このエンジンは4サイクルエンジンです。
燃料タンクへは自動車用無鉛ガソリンを入れてください。

・ガソリンに2サイクルエンジンオイルを混合した燃料を使用しないでください。カーボンの堆積が多くなり、故障の原因になります。
・購入後、2～3ケ月以上経過した古い燃料は、エンジン不調の原因となりますので、絶対に使用しないでください。
・燃料は給油口いっぱいまで入れないでください。
・燃料タンク内にゴミ，水などのガソリン以外のものが入らないように注意してください。



使い方

■始動

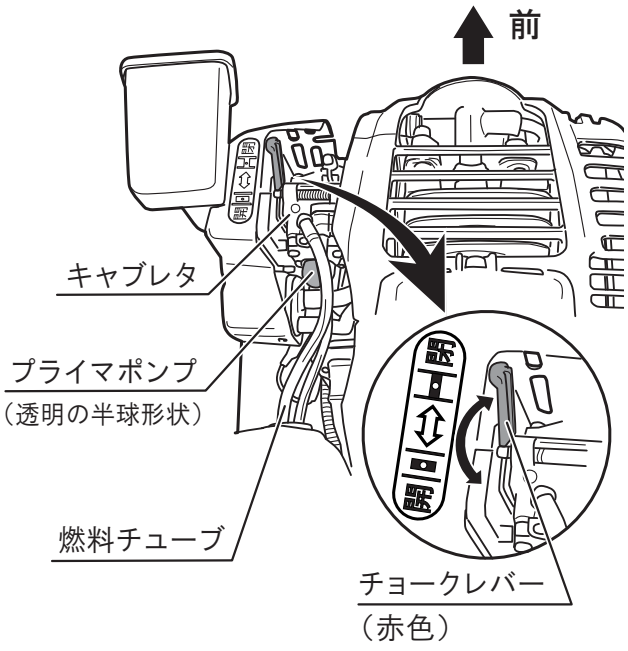
⚠ 警　告

必ず守る

- **エンジン始動と同時にナタ爪（回転部）が回転することがあります。安全を十分に確かめてから始動してください。**
- **エンジン始動時は、ナタ爪（回転部）の前に立たないでください。けがの原因になります。**
- **エンジン始動時は、本機をしっかり押さえ、周囲の人や物に十分注意してください。**

（重要）エンジンが冷えているとき、暖まっているときにかかわらず、下記要領にてエンジンを始動してください。

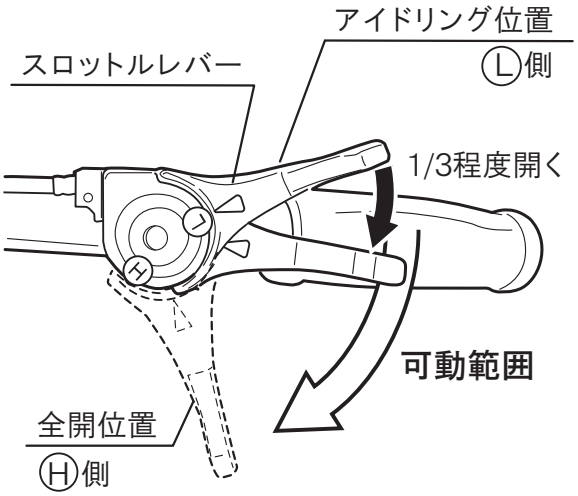
1. プライマポンプを 10 回以上押してください。
   - プライマポンプは燃料チューブの下にある透明の半球状のものです。（右図参照）
   - 燃料チューブにキャブレタから燃料が流れ出るのを確認してください。



> ⚠ 送り過ぎた燃料は、燃料タンク内に戻りますので、十分にプライマポンプの操作をしてください。

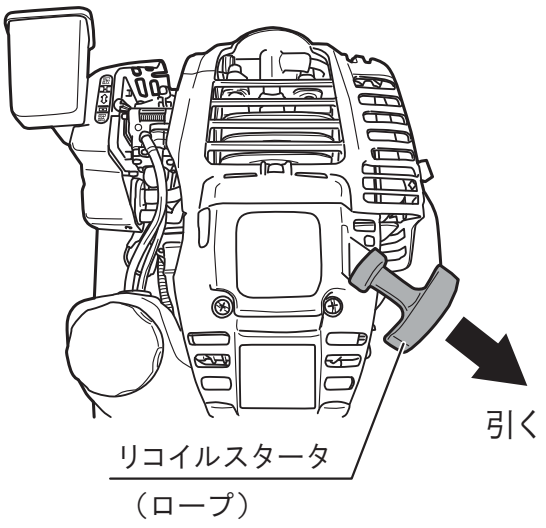
2. チョークレバーを閉（ H ）の位置にしてください。

3. ハンドル右側にあるスロットルレバーの可動範囲を確認後、Ⓛ側（アイドリング位置）から可動範囲の１／３程度開いてください。



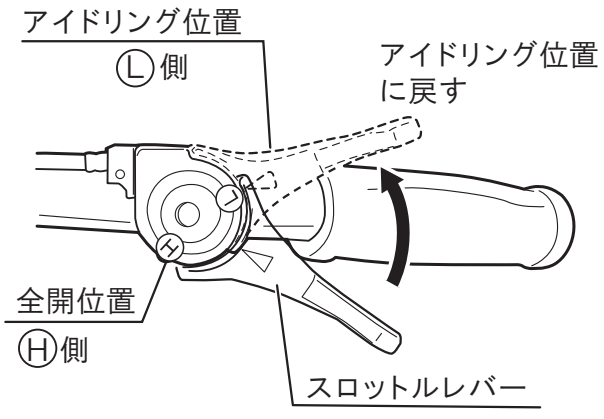
> ⚠ 大きく開き過ぎないように注意してください。

4. リコイルスタータ（ロープ）を勢いよく引いて、エンジンを始動させてください。３回引いても始動しないときは、チョークレバーを開（ |◘| ）の位置にして、再度リコイルスタータ（ロープ）を勢いよく引いてエンジンを始動させてください。



⚠
- リコイルスタータ（ロープ）は引ききらないでください。
  リコイルスタータ（ロープ）が切れるおそれがあります。
- 始動しない場合は、スロットルレバーをさらに、Ⓗ側（全開位置）へ少し開き、始動してください。
- 始動と同時にナタ爪が回転する場合がありますので、十分注意してください。特にチョークレバーを開（ |◘| ）の位置で始動する場合は、始動後、すぐにスロットルレバーをⓁ側（アイドリング位置）に戻してください。

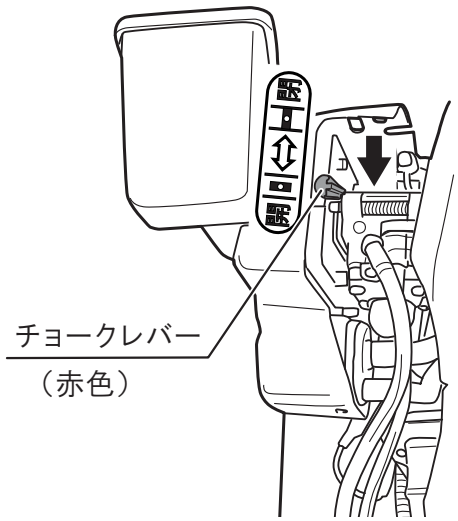
5. エンジンが始動したら、スロットルレバーをⓁ側（アイドリング位置）に戻してください。
   - エンジンが停止しないように回転の様子を見ながら操作をしてください。



⚠
- ナタ爪が回転する場合があります。すぐにスロットルレバーをⓁ側（アイドリング位置）に戻してください。

使い方

6. スロットルレバーをⓁ側（アイドリング位置）に戻した後、チョークレバーを開（ |◘| ）の位置にしてください。
   ・ 作業は低速運転（アイドリング）で２～３分ほど暖機運転を行なってから開始してください。



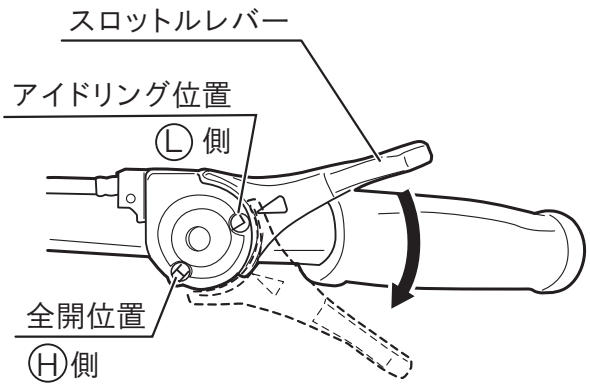
■運転

⚠ 警　告

・エンジン運転中は、ナタ爪（回転部）に手足や顔などを近づけないでください。けがの原因になります。。

必ず守る

・ スロットルレバーをⓁ側（アイドリング位置）から矢印方向へ徐々に開き、エンジンの回転を上げていきます。
作業をするときは、エンジンの回転を調節しながら行なってください。

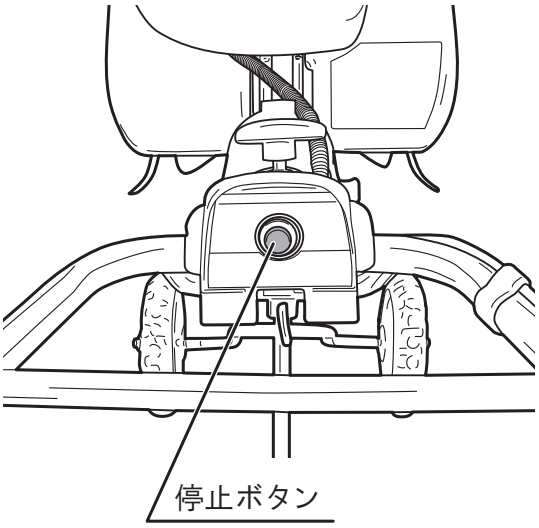


⚠ ・作業をしないときは、中速回転以上の空ふかし（無負荷高速回転）をしないでください。
故障の原因になります。

■停止

1. スロットルレバーをⓁ側（アイドリング位置）に戻してください。
   低速運転をしばらく続け、エンジンを冷やしてください。

2. 停止ボタンを押してください。
   エンジンが完全に停止するまで押し続けてください。



使い方

■耕うん作業

⚠ 警　告

必ず守る

- 作業中は、進行方向に人や動物がいないことを十分確認してください。
- 無理な姿勢で作業しないでください。けがの原因になります。
  作業は、両足でしっかり踏ん張り、身体全体でバランスを取ってください。
- 作業中、ナタ爪（回転部）を石や硬いものに当てないようにしてください。
  ナタ爪が破損し、破片が飛散して、けがの原因になります。
- ナタ爪（回転部）に石や異物が挟まったり、草などが巻付いて、ナタ爪の回転が止まったときは、必ずエンジンを停止させてから、これらの物を取除いてください。エンジンが回っているときにこれらの物を取除くと、不意にナタ爪が回り、けがの原因になります。

⚠ 注　意

よく読む

- 付属品は、取扱説明書に従って、確実に取付けてください。確実でないと、外れたりし、けがの原因になります。

●基本的な作業

- ハンドルを両手でしっかり握り、移動が安全で容易な体勢で作業をします。
- スロットルレバーを開き、エンジンの回転を上げて耕うん作業をします。
- 土を深く掘る場合は、ゆっくり移動させながら作業を行なうと、容易にできます。

●抵抗棒の使用

- エンジンの回転を中速程度とし、ハンドルを下前方に少し押さえるようにして、抵抗棒に抵抗をかけながら作業をしてください。
- ハンドルを下に押さえ過ぎるとナタ爪（回転部）が地面から浮いたり、引上げ過ぎると本機が飛出したりしますので、加減しながら作業をしてください。

別販売品について

・ギヤケースには、運転者側から見て、左側に「L」, 右側に「R」の刻印が打ってあります。（27 , 28 ページ「ナタ爪の取付け、取外し」参照）

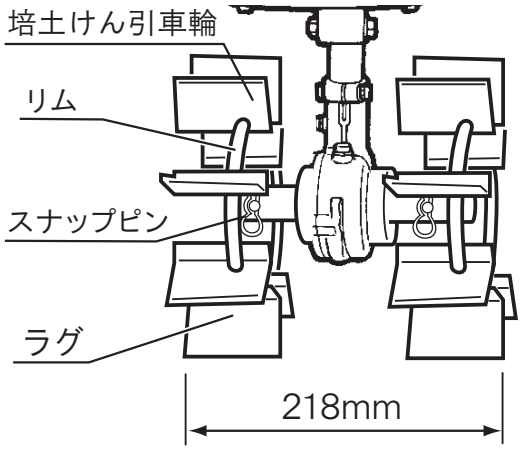
培土けん引車輪、スパイラルロータについては、「右」,「左」の表示と向きに注意して取付けてください。

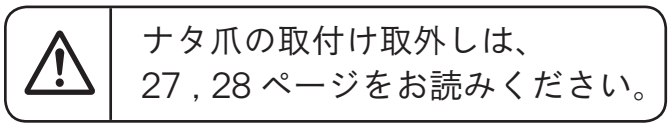
■培土けん引車輪

中耕、培土作業を行なうときに培土けん引車輪を使用します。

・ナタ爪（回転部）を取外し、培土けん引車輪を図のような方向に取付けてください。

※中耕、培土を同時に行なう場合は、別販売品の培土器を併用して作業を行なってください。（培土器については、24 ページをお読みください。）



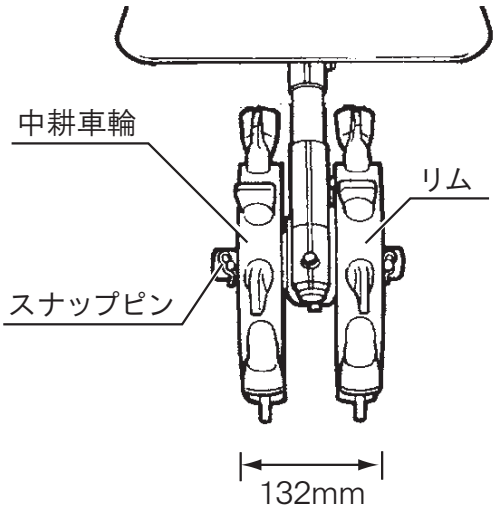


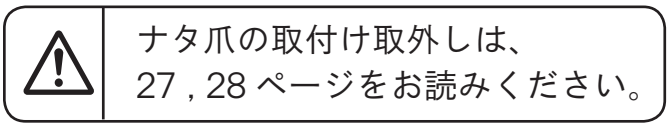
■中耕車輪

中耕、培土作業を行なうときに中耕車輪を使用します。

・ナタ爪（回転部）を取外し、中耕車輪を取付けてください。

※中耕、培土を同時に行なう場合は、別販売品の培土器を併用して作業を行なってください。（培土器については、24 ページをお読みください。）



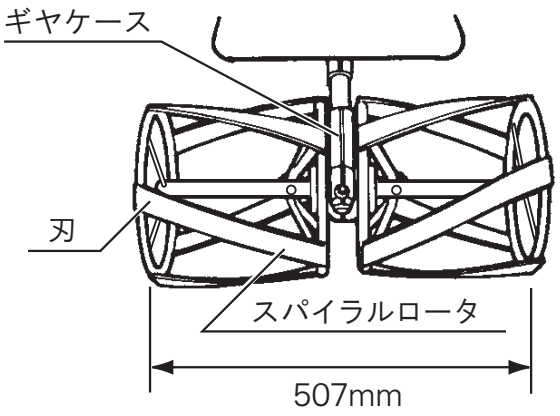


別販売品について

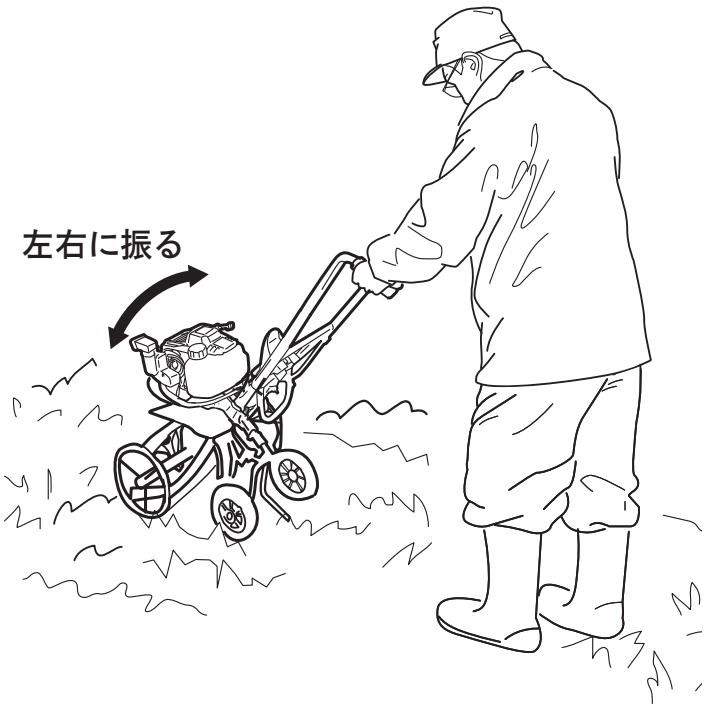
■スパイラルロータ

除草作業を行なうときにスパイラルロータを使用します。

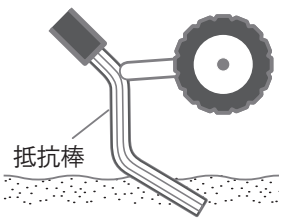
・ナタ爪（回転部）を取外し、スパイラルロータを図のような方向に取付けてください。
・作業は、ギヤケース部分の刈り残しがないように本体を多少左右に振りながら行なうと効率よく行なえます。



⚠
・ナタ爪の取付け取外しは、27,28 ページをお読みください。
・砂地、あるいはほこりの多い場所で作業をする場合は、１回の作業毎にエアクリーナの点検、清掃を行なってください。
（29 ページ「エアクリーナ点検・清掃」参照）



⚠
抵抗棒は、地面側に向けてください。



■培土器

うね立、培土作業を行なうときに培土器を使用します。

1. 抵抗棒を取外します。
（13 ページ「抵抗棒・車輪組立の取付け、取外し」参照）

2. 培土器のシカンを本体のヒッチにさし込みます。
（13 ページ「抵抗棒・車輪組立の取付け、取外し」と同様に取付けます）

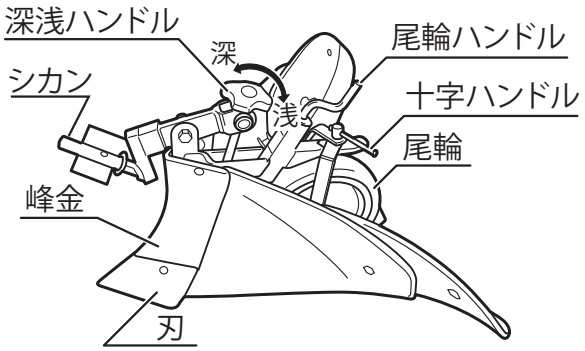
3. 深浅ハンドルを回し、培土器が地面と水平になるようにセットします。

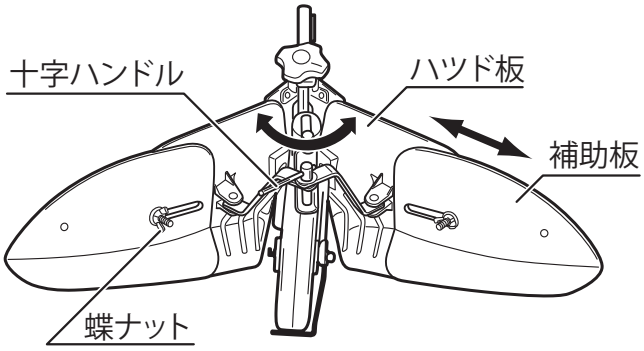
4. うね立てを行ない、うねが浅いときは深浅ハンドルを「深」方向に、深すぎるときは「浅」方向に回し、作りたいうね高さに調整します。

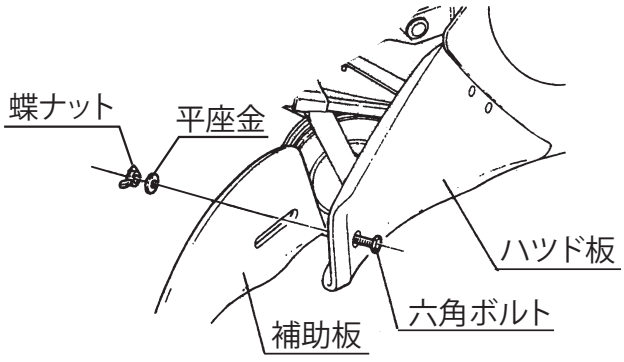
5. うねの間隔は、培土器の十字ハンドルをゆるめ、ハツド板の開閉を行ない調整します。

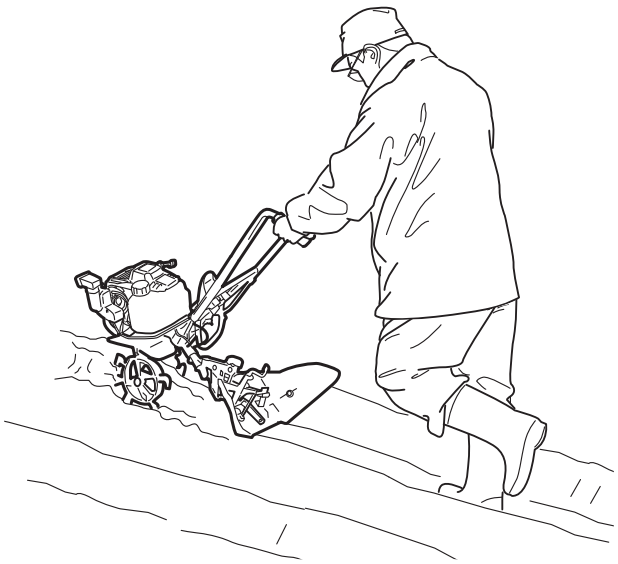
※ 蝶ナットをゆるめ、補助板を前後に動かしても調整できます。

6. うね高さ、間隔がほぼ調整できましたら、尾輪が地面に当たるように尾輪ハンドルを調整します。









・うね間の中耕、培土を同時に行なう場合、および狭いうね間を培土する場合は、培土けん引車輪や中耕車輪を併用して作業をしてください。
・粘土質の田畑などでは使用しないでください。エンジンに負担がかかり故障の原因になります。

保守と点検

⚠ 警　告

必ず守る

・保守、点検、整備などのお手入れの前には、エンジンが完全に停止するまで停止ボタンを押してください。また、本体が冷えるのを待って作業をしてください。マフラーやエンジン本体が高温になっていますので、やけどの原因になります。

お買上げいただきましたカルチベータを、いつまでも調子よく保つため、定期点検を行なってください。

定期点検一覧（目安）

点検時間 / 点検項目	作業前	10時間毎	30時間毎（または年1回）	50時間毎	200時間毎
エンジンオイル	○（点検,給油）			※1 ○（交換）	
エアクリーナ	○（点検）	※2 ○（点検,清掃）			
燃料ホース	○（点検）				※3 ○（交換）
燃料フィルタ				○（清掃,交換）	
スパークプラグ		○（点検）			
吸・排気弁の隙間					※3 ○（調整）
ナタ爪（回転部）	○（点検）				
ギヤケース			○（ギヤオイル交換）		

※1　初回のオイル交換は20時間で行なってください。また、6ヶ月に1回は新しいオイルと交換してください。
※2　ほこりの多い作業の場合、1回の作業毎に清掃してください。
※3　200時間点検事項は、お買い上げの販売店にご用命ください。

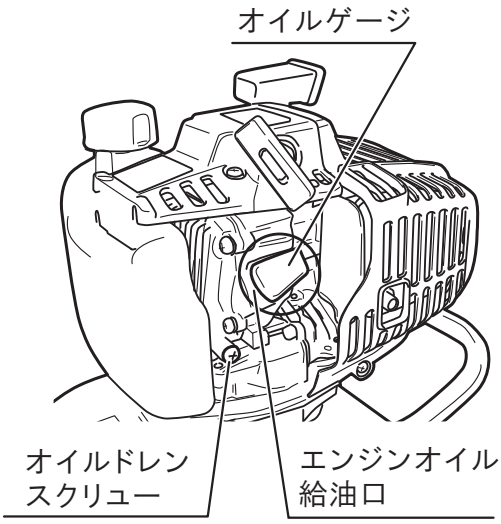
■エンジンオイルの点検・交換

（点検）

「エンジンオイルの点検」(15,16 ページ) をお読みください。

（交換）

1. オイルドレンスクリューを緩めてオイルを抜きます。オイルは容器などに受けてください。
2. オイルを抜き終わったらオイルドレンスクリューを確実に締付け、給油口からオイルを注入してください。
3. オイルゲージでオイルの量を確認し、上限まで入っていることが確認できたらオイルゲージを緩まないように確実に締付けてください。（締付けが緩いとオイルが漏れることがあります。）



⚠

- 抜き取った廃油等の油脂類の処理は、専門の処理業者、またはお買い上げの販売店へ依頼してください。廃油等を捨てたり放置すると、法令違反となります。
- オイルは使用しなくても自然に劣化しますので、定期的に点検・交換を行なってください。（使用時間にかかわらず６ケ月に１回は、新しいオイルと交換してください。）

保守と点検

■ナタ爪の取付け、取外し

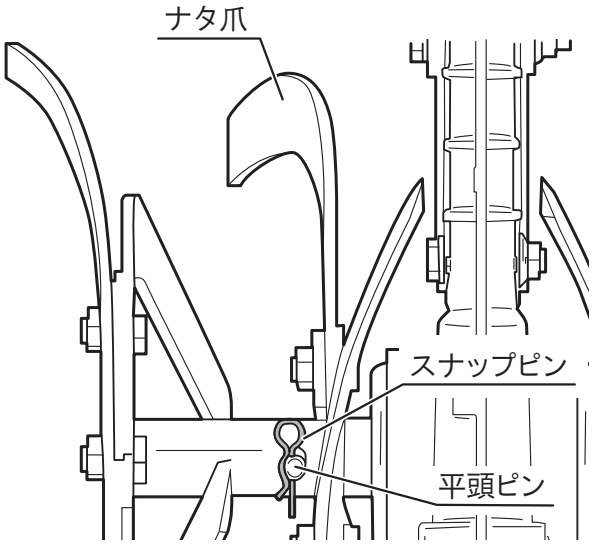
⚠ 警　告

必ず守る

- **ナタ爪の取付け、取外しの際は、爪先にウエスなどを巻付け、手袋を着用してください。けがの原因になります。**
- **ナタ爪が確実に取付けられていることを確認してください。事故やけがの原因になります。**

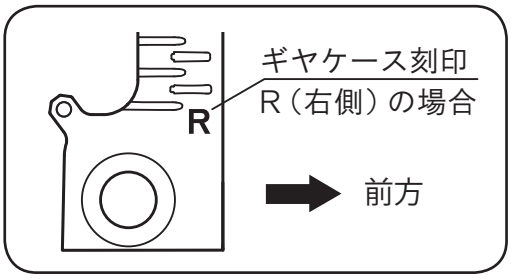
・使用後は汚れを取除き、破損、異常がないことを点検してください。
・ナタ爪に石などの異物が挟まったり、草などが絡み取れなくなったときは、ナタ爪を取外し、これらのものを除去してください。異常がないかどうかも点検してください。エンジン運転中は、絶対にナタ爪（回転部）に触れないでください。

（取外し）
・お手持ちのペンチなどでスナップピンをつかみ、引っ張って取外し、平頭ピンを抜きます。平頭ピンを抜くと、ナタ爪は簡単に外せます。

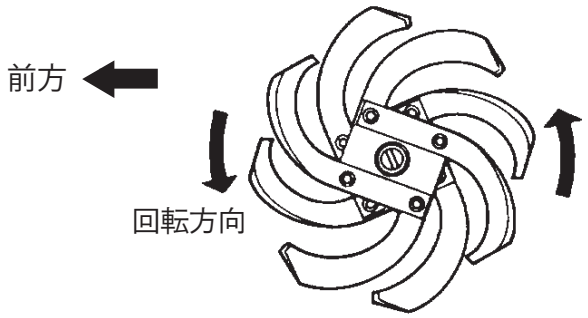


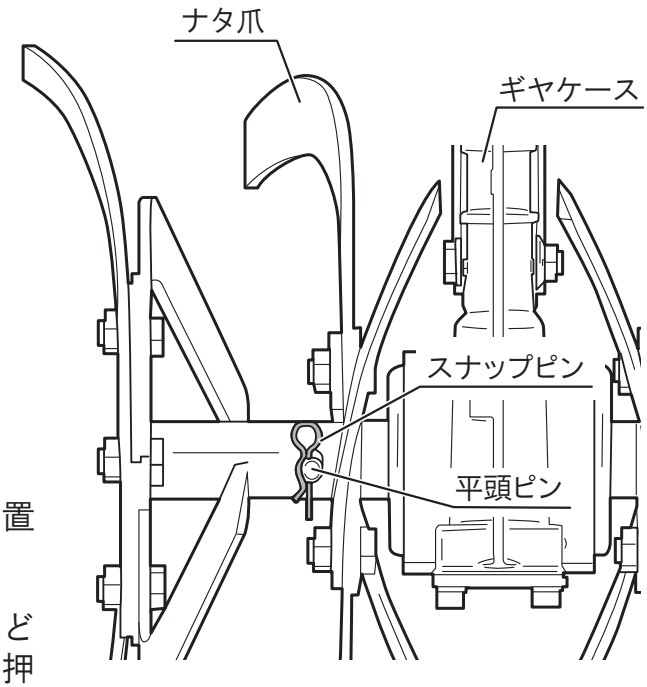
（取付け）

・ギヤケースには、運転者側から見て、左側に「L」，右側に「R」の刻印が打ってあります。
・ナタ爪の「L（左)」,「R（右)」の表示と回転方向に注意して、元の状態に組付けます。



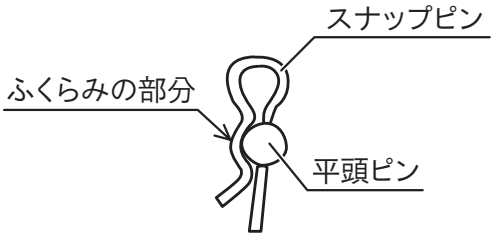
（ナタ爪回転方向）





1. ナタ爪を回転軸に入れ、平頭ピン用の穴位置を合わせてください。
2. 穴に平頭ピンを通し、お手持ちのペンチなどでスナップピンをつかみ、平頭ピンの穴に押込んでください。

⚠ スナップピンは、確実にふくらみの部分まで入っていることを確認してください。



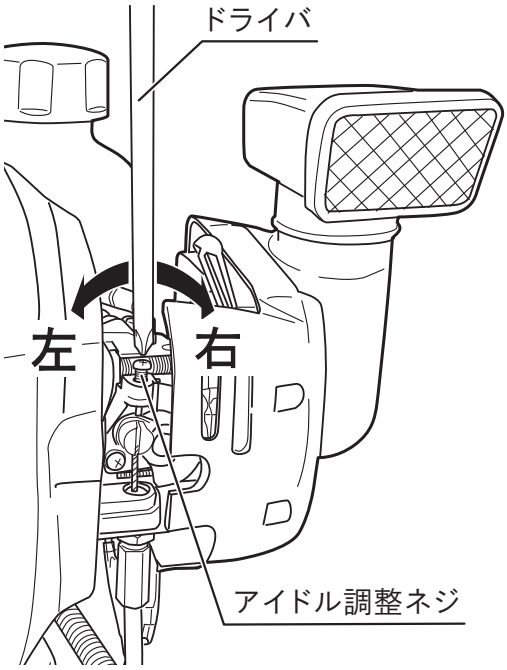
保守と点検

■キャブレタ

・エンジンのアイドリング回転数は、出荷時に調整済ですが、もし調整が必要な場合は下記要領で調整してください。

（調整方法）

・エンジンを始動させ、アイドル調整ネジを左右に回して、低速回転（アイドリング）を調整してください。
アイドル調整ネジは右に回すと回転が上がり､左に回すと回転が下がります。ナタ爪(回転部）が回りはじめる前から、エンジンが停止しない範囲で調整してください。

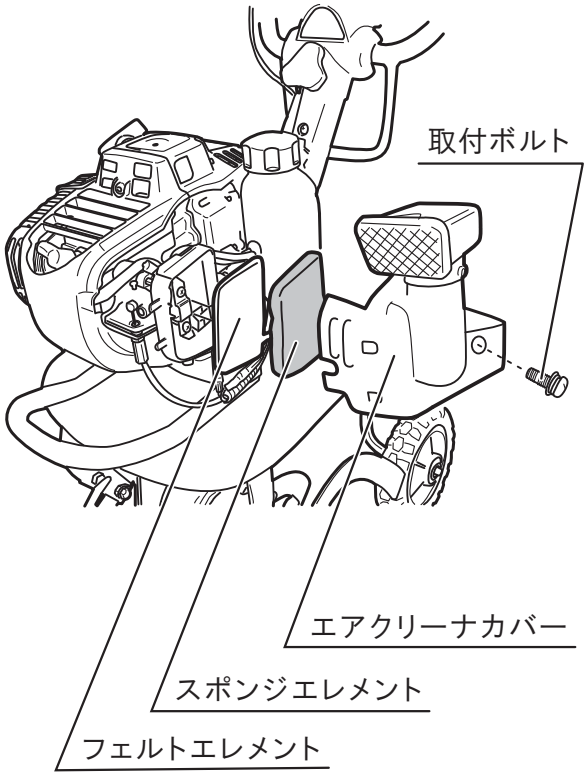


■エアクリーナ

・実働 10 時間を目安にエアクリーナの点検・清掃を行なってください。

（点検・清掃手順）

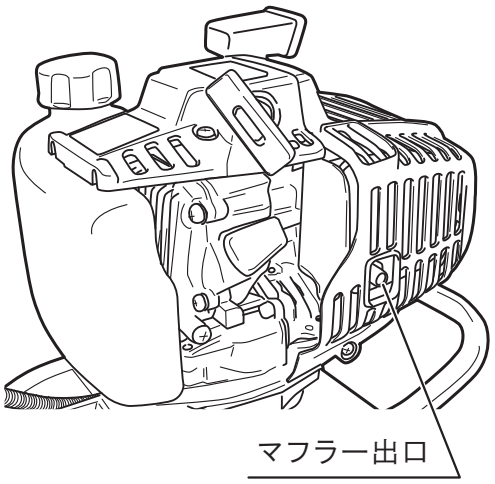
1. チョークレバーを閉（ ）の位置にしてください。（キャブレタにほこりなどが入るのを防ぎます。）
2. エアクリーナカバーの取付ボルトを外し、エアクリーナカバー後側（取付ボルト側）を引っ張るようにしてエアクリーナカバーを外してください。
3. スポンジエレメント、フェルトエレメントを取外し、洗浄してください。
   ・ぬるま湯または水で薄めた中性洗剤で洗い、完全に乾かしてください。
   ・スポンジエレメントは新しいエンジンオイルに浸して、固くしぼって余分なオイルを落としてください。
4. エアクリーナカバーの汚れを拭き取り、フェルトエレメント、スポンジエレメントの順に取付け、取付ボルトを締付けてください。



⚠
・エアクリーナカバーは、前側の爪をはめ込んだ後に、後側の爪をはめ込んでください。
・エアクリーナの点検・清掃は、25 ページ「定期点検一覧（目安）」を参照ください。

■マフラー

・マフラーの出口は定期的にチェックしてください。もし、カーボンやはちの巣などが詰まっている場合には、⊖ドライバなどでそれらを取除いてください。



■スパークプラグ

⚠ 注　意

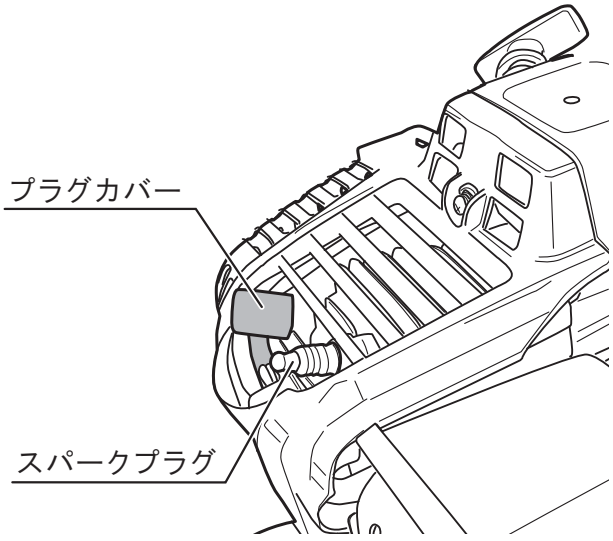
禁止

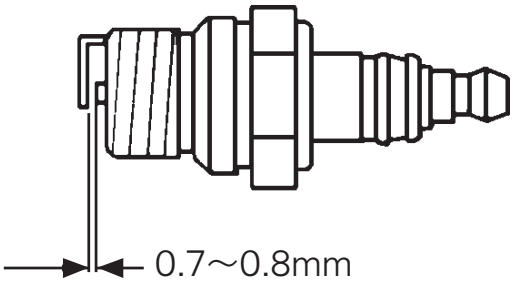
・エンジン停止直後は素手でスパークプラグにさわらないでください。高温のため、やけどのおそれがあります。

・実働 10 時間を目安にスパークプラグを取外して電極を点検してください。常に適正な間隔を保ち、カーボンや油などによる汚れに注意して、清掃のうえご使用ください。適正な電極間隔は、0.7 ～ 0.8mm です。

（スパークプラグの取外し、取付け）

・プラグカバーを取外し、付属品のボックスレンチ (16mm) でスパークプラグをゆるめて取外します。
取付けは、スパークプラグを指でねじ込み、最後にボックスレンチで締付けてください。
スパークプラグの交換の際には、NGK CMR4A をご使用ください。





保守と点検

■ギヤオイルの交換

・実働 30 時間、または年 1 回を目安にギヤオイルを交換してください。
オイルは、リョービ指定のギヤオイルを使用してください。（12 ページ「別販売品」参照）

⚠ 注　意

必ず守る

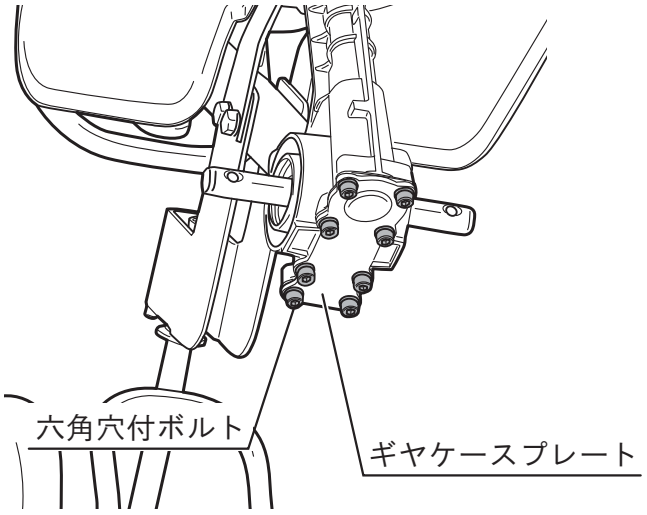
・ギヤオイルは、オイルシールやパッキンなどの経年劣化で微量にもれることがあります。ギヤオイルが多量にもれるとギヤ破損の原因になりますので、お買い上げの販売店にご相談ください。
・ギヤオイルは、リョービ指定のギヤオイルを使用してください。

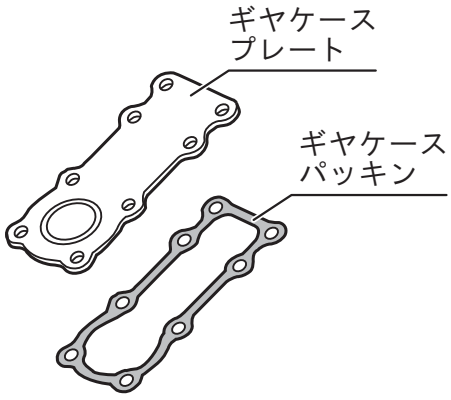
（オイルの交換手順）

1. ナタ爪を取外します。（27 ～ 28 ページ「ナタ爪の取付け、取外し」参照）

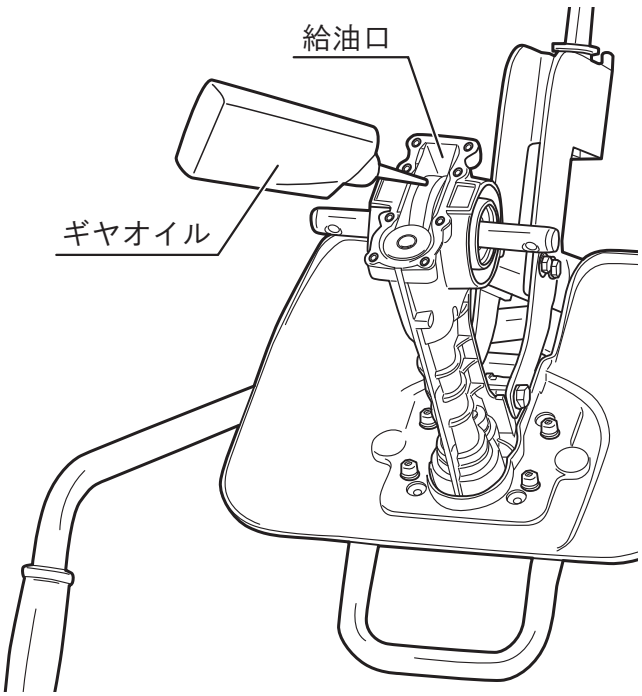
2. ギヤケースプレート周りを清掃します。
※ ギヤケースプレート、六角穴付ボルトの土など異物を取除いてください。

3. お手持ちの六角棒レンチなどで六角穴付ボルトをゆるめてギヤケースプレートを取外し、古いオイルを抜いてください。





4. オイルの抜取りを十分行なった後、本機を裏返し、リョービ指定のギヤオイルを約 60ml 給油してください。

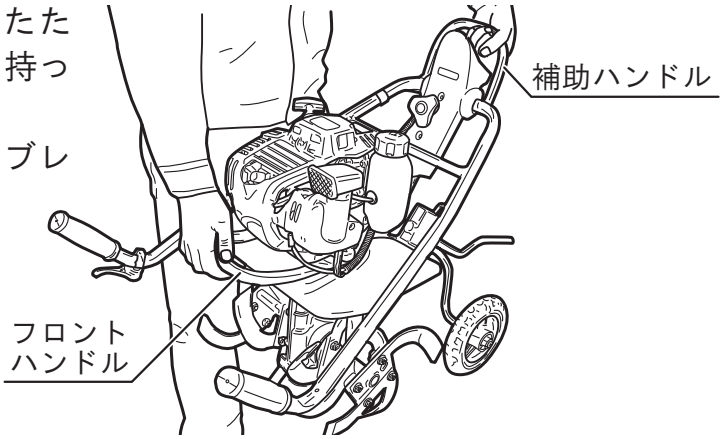


⚠ ギヤケースパッキンに傷などがある場合は、新品と交換し、六角穴付ボルトをしっかり締付けてください。

■運搬

●持運び

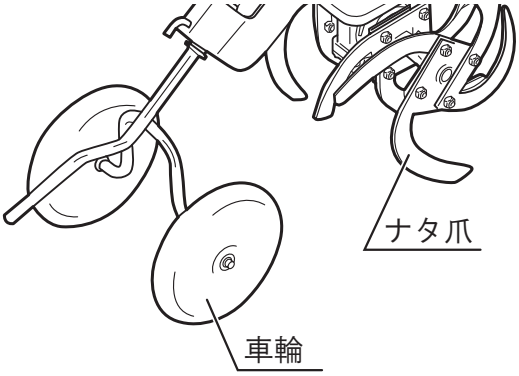
・本機を持運ぶ場合は、ハンドルを折りたたみ、フロントハンドルと補助ハンドルを持ってください。
万一の場合に備え、燃料タンク、キャブレタの燃料は抜取ってください。



> ⚠ 燃料タンク、キャブレタの燃料の抜取方法は、34 ページ「保管」1, 2 項の要領で行なってください。

●移動

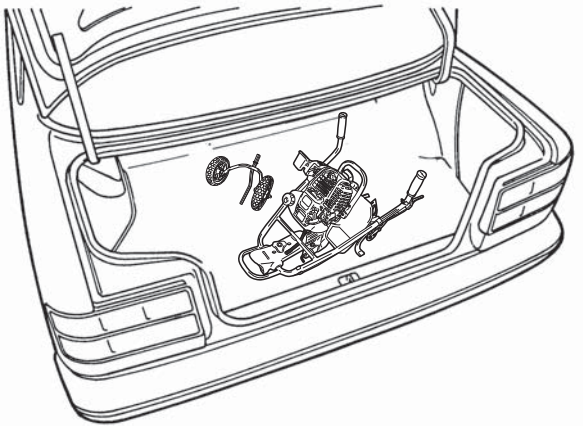
・本機を移動するときは、車輪を地面側にし、ナタ爪（回転部）を浮かせて押し進んでください。



●車載

1. 燃料タンク、キャブレタの燃料を抜取ってください。

2. 本機から抵抗棒・車輪組立を外して、車のトランクに載せてください。このとき、本機が倒れないように、あて木、ロープなどで固定してください。



> ⚠
> ・車の種類によっては、積載できないことがあります。
> ・燃料タンク、キャブレタの燃料の抜取方法は、34 ページ「保管」1, 2 項の要領で行なってください。
> ・車内の汚れ防止のため、ビニールシートなどの使用をおすすめします。

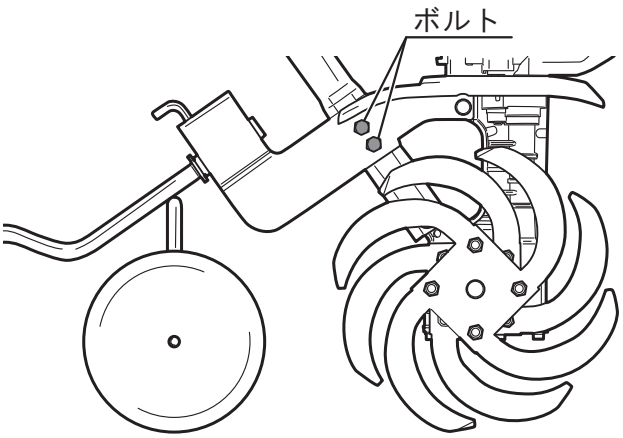
保守と点検

■各部取付けネジの点検

・ネジなどのゆるみがないか確認してください。もし、ゆるみがある場合は締直してください。

⚠

ハンドルへの振動防止の為、右図の２箇所にボルト（反対側にナット）が取付けてあります。
このボルト・ナットは固定されておらず、回転しますが、故障ではありません。
無理に締付けたり、固定したりしないでください。



■ナタ爪（回転部）の手入れ

・ナタ爪（回転部）は常に手入れをしてください。
・ナタ爪（回転部）を水洗いする場合は、土よけガードより上に水がかからないようにしてください。
　※ ナタ爪を取外して、取付部（軸受部）に直接高圧水をかけないでください。オイルシールの破損による故障の原因になります。
・水中に浸けての清掃は、絶対にしないでください。ギヤケースが損傷するおそれがあります。

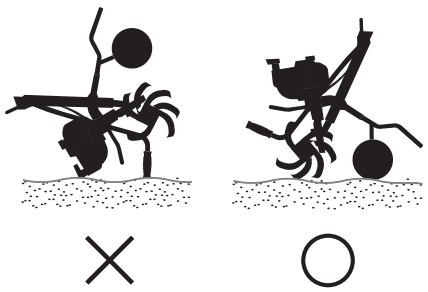
■保管

・本機を 10 日以上使用しない場合は、下記を行なった後、保管してください。

1. タンクキャップを外し、燃料タンク内に残った燃料を燃料保管用専用容器に抜取ってください。抜取った燃料は、直射日光の当たらない冷暗所で保管してください。
   燃料は、劣化しますので抜取った燃料は、１ヶ月以内に使用してください。
2. エンジンを始動させ、自然にエンジンが停止するのを待ちます。
   （キャブレタ内に残った燃料を空にするためです。）
3. エアクリーナを清掃すると同時に、各部の汚れを取除いてください。
4. ナタ爪（回転部）の汚れを取り、破損、異常がないことを確認してから保管してください。
5. エンジンが十分冷えていることを確認してから、高温にならない乾燥した場所で、子供の手の届かない所、または鍵のかかる所に保管してください。（ほこりがかからないようにカバーなどをしておいてください。）

⚠

エンジン前面（スパークプラグ）が下向きにならないように保管してください。
（エンジンオイルがスパークプラグに付着して、エンジンがかからなくなったり、エンジンの破損に至る場合があります。）



■修理について

・本機は厳密な管理の元で製造されています。もし正常に作動しなくなった場合には、お買い上げの販売店にご用命ください。
その他、部品ご入用の場合、あるいは取扱い上ご不明な点、ご質問などご遠慮なくお問い合わせください。

故障かなと思ったら

故障かなと思われましたら、次のチェックリストにそって点検を行なってください。

症　状		原　因	処　置
エンジンが始動しない。		燃料の吸込みすぎ。 チョークレバーを閉（ ）の位置にした状態で何回もリコイルスタータを引いたため、スパークプラグが燃料で湿っている。	付属のボックスレンチ(16mm)でスパークプラグを外し、乾かしてください。
		エアフィルタの目詰まり。	定期的にエアフィルタを点検・清掃してください。
	リコイルスタータの引きが軽い。	バルブにカーボンが挟まり、圧縮していない。	チョークレバーを閉（ ）の位置にしてリコイルスタータを3回引き、その後、チョークレバーを開（ ）の位置にしてリコイルスタータを10～20回引いてエンジンを始動してください。
	長期保管後、エンジンが始動しない。	キャブレタ内部の部品の劣化。キャブレタ内に燃料が残っていたため。	お買い上げの販売店へ点検依頼してください。
		スパークプラグへのオイルの付着。スパークプラグ側が下になる向きで保管していたため。	付属のボックスレンチ(16mm)でスパークプラグを外し、付着したオイルを取り除いてください。
	ガス欠でエンジンが停止し、燃料補給したが始動しない。	急停止でエンジンが過熱ぎみとなり、キャブレタ内の燃料が熱を持ち、気泡が発生する。	作業を停止してエンジンを冷却してください。（エンジンの温度が下がるまで待ってください。）
エンジンが停止する。	作業中、エンジンが突然停止した。	燃料フィルタ、およびキャブレタの目詰まり。	お買い上げの販売店へ点検依頼してください。
	スロットルレバーを開くとエンジンが停止する。	エンジンが暖まっていない。	1分程度、低速運転（アイドリング）してください。
		チョークレバーが閉（ ）の位置になっている。	チョークレバーを開（ ）の位置にしてください。
	低速運転（アイドリング）でエンジンが停止する。	燃料と空気の量が少ない。	アイドル調整ネジを右へ回し、燃料と空気の量を多くします。（回転が上がる） ナタ爪が回転する場合は上げ過ぎです。 ※29ページ「キャブレタ」参照

症　状	原　因	処　置
エンジンは始動するが、ナタ爪が回らない。	ナタ爪部に石などの異物が挟まっている。	必ず、エンジンを停止させ、ナタ爪の回転が停止したことを確認してから、これらの物を取除いてください。
	ナタ爪（回転部）取付用の平頭ピン，スナップピンが外れている。	平頭ピンとスナップピンを確実に取付けてください。
オイルの消費が多い。（１時間で５cc 以上の消費）		お買い上げの販売店へ点検依頼してください。
運転中、マフラーより白煙が出る。	エンジンオイルの入れ過ぎ。	エンジンオイルを規定量にして作業してください。
作業中に急に音が変わり、振動が大きくなった。	ナタ爪に草などが巻きついている。	必ず、エンジンを停止させ、ナタ爪の回転が停止したことを確認してから、草などを取り除いてください。
	ナタ爪が欠けたり、変形している。	新しいナタ爪に交換してください。

※これらの点検を行なっても正常に作動しない場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

NOTE

RYOBI

持込修理

エンジンカルチベータ　保証書

リョービ　エンジンカルチベータをお買い上げいただきましてありがとうございます。
本書はお買い上げ日から下記保証期間中に故障が発生した場合に、本書記載内容で無料修理を行なうことをお約束するものです。
詳細は下記をご参照ください。

モデル名		製造番号
お客様	お名前	
	ご住所 〒 電話　　（　　）	
お買い上げ日		保証期間（お買い上げ日より）
平成　　年　　月　　日		1年
販売店	取扱販売店名・住所・電話番号 印	

レシート貼付

リョービ販売株式会社
〒468-8512
愛知県名古屋市天白区久方1-145-1
TEL.(052) 806 - 5111

リョービ株式会社

無料修理規定

1. 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
   （イ）無料修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店に商品と本保証書をご持参ご提示いただき、お申し付けください。
2. ご転居、贈答品等で本書に記入してあるお買い上げの販売店に修理がご依頼になれない場合には、リョービ販売営業所にお問い合わせください。
3. 保証期間内でも次の場合には原則として有料にさせていただきます。
   （イ）使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障または損傷。
   （ロ）お買い上げ後の落下、引越し、輸送などによる故障または損傷。
   （ハ）業務用およびそれに準ずる使用をされて生じた故障または損傷。
   （ニ）本書のご提示がない場合。
   （ホ）本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入または、お買い上げ年月日、販売店名を証する物（レシートなど）の添付のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
   （ヘ）付属品、別販売品や消耗品類の場合。
4. 本書は日本国内においてのみ有効です。
   (This warranty is valid only for Japan.)
5. 本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保存してください。

お客様の個人情報は、上記の目的以外には、一切使用いたしません。

■修理メモ

●この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

部品ご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明な点があった場合には、
ご遠慮なくお買い上げの販売店にお問い合わせください。

※改良のためお断りなく仕様､外観などを変更することがあります。

RYOBI

発売元
リョービ販売株式会社
本　社　〒468-8512 愛知県名古屋市天白区久方1-145-1
Tel. (052)806-5111 Fax. (052) 806-5141
http://www.ryobi-group.co.jp/r-sales/